

Департамент внутренней и кадровой политике. Департамент внутренней и кадровой политике.

Областное государственное автономное образовательное учреждение.
«Губкинский горно-политехнический колледж»



По дисциплине: Управление коллективом исполнителей
По теме: Складское хозяйство

Губкин 2020

СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО — совокупность зданий и сооружений, предназначенных для приема, размещения, хранения и отпуска продукции, предметов и средств труда; составная часть материально-технической базы, обеспечивающая сохранность продукции в процессе движения из сферы производства в сферу потребления, а также внутри сферы производства; необходимое условие нормальной циркуляции сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов и готовых изделий.

Структура складского хозяйства определяется его принадлежностью той или иной отрасли народного хозяйства — промышленности, строительству, сельскому хозяйству, торговле и т. д., размещением по территории, местом в процессе воспроизводства (склады для хранения производственных запасов, полуфабрикатов собственного изготовления, готовой продукции, для накопления и перевалки грузов на транспорте, для товарных запасов снабженческо-сбытовых организаций, оптовых и розничных предприятий торговли и др.).

Объектами складского хозяйства являются помещения, резервуары, площадки и другие сооружения специализированного и универсального типа, оснащенные подъемно-транспортным, перекачивающим и дозирующим оборудованием, контрольно-измерительными приборами, техникой и аппаратурой для защиты хранимой продукции от климатических воздействий и пожаров, а также защиты окружающей среды, средствами для укладки продукции, производственным оборудованием для подготовки продукции к перемещению и потреблению.

Эффективность функционирования складского хозяйства определяется его специализацией, использованием прогрессивных форм организации и технологий, средств механизации и автоматизации, рациональным использованием складских помещений и площадей. Развитие, реконструкция и техническое перевооружение складского хозяйства на основе широкого применения достижений научно-технического прогресса является крупным резервом экономии трудовых ресурсов и обеспечения сохранности продукции

Складское хозяйство в строительстве сильно осложнено разнообразием используемых материалов, каждый из которых нуждается в своих способах хранения. Это могут быть:

сыпучие материалы: песок, щебень, известь, цемент, гипс и т.д.

штучные материалы: кирпич, железобетонные изделия, сантехническое оборудование, скобяные изделия и т.д.

жидкие материалы вода, бензин, дизельное топливо, смазки и т.д.

Очевидно, что внутри каждой названной группы материалы могут существенно различаться по своим свойствам и требовать совершенно различного хранения. Например, песок не боится ни перемен температуры, ни атмосферных осадков, в то время как другой сыпучий материал- цемент должен тщательно оберегаться от атмосферных воздействий. То же самое можно сказать о железобетонных изделиях и сантехническом оборудовании, о воде и бензине и т.д. В связи с этим по способу хранения различают четыре типа складов.



В открытых складах хранятся материалы, не боящиеся атмосферных воздействий: песок, гравий, кирпич, бетонные и железобетонные изделия и т.д.

В полузакрытых складах хранятся материалы ухудшающие свои свойства при воздействии атмосферных осадков, но не боящиеся перемены температуры: столярные изделия, арматура, прокат, пиломатериалы, рубероид и т.д.

В закрытых складах хранятся материалы, не допускающие хранения на открытом воздухе или дорогостоящие изделия; цемент, известь, краски, линолеум, электротехническое, сантехническое оборудование, скобяные изделия и т.д.

В специальных складах хранятся материалы, требующие особых мер предосторожности, т.е. легковоспламеняющиеся или взрывчатые вещества: бензин, дизельное топливо, ацетиленовые и кислородные баллоны, шашки ВВ и т.д. Все они требуют отдельного хранения в разных типах складов.

По своему назначению склады делятся на четыре вида.



Перегрузочные склады организуются на железнодорожных станциях или пристанях, куда прибывают материалы.

Базисные (центральные) склады предназначены для обслуживания большого числа объектов (обычно всех объектов строительной организации). В основном это закрытые склады с дорогостоящими штучными материалами (стекло, краски, спецодежда, скобяные изделия, сантехническое и электротехническое оборудование и т.д.) или материалы и изделия требующие сортировки и комплектования (болты, гвозди, кровельные и гидроизоляционные материалы и т.д.).

Перегрузочные и базисные склады удорожают строительство, поэтому, если можно, то лучше их не создавать, а материалы вести непосредственно на участки и объекты.

Участковые склады размещаются на стройплощадке и обслуживают объекты конкретного строительства, В основном на них хранятся такие же материалы, как и на базисном складе.

Приобъектные склады располагаются в непосредственной близости к строящемуся объекту и предназначаются для обеспечения именно этого объекта. В основном это открытые, реже полужакрытые склады, на которых хранится сборный железобетон, арматура, пиломатериалы и т.д. Часто для хранения инструмента, приспособлений, спецодежды на строительных объектах организуют небольшие кладовые.

Иногда выделяют пятый вид складов - склады подсобных предприятий, которые создаются в случае организации вспомогательных предприятий, например, для приготовления растворов, бетонов, изготовления арматурных каркасов, укрупненной сборки стальных конструкций и т.д.

Все склады являются **временными сооружениями**, поэтому их число должно быть минимальным, а конструкция по возможности инвентарной (вагончики, контейнеры или сборно-разборные секции).

Площади складов определяются на стадии составления проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР), а места расположения складов показываются на стройгенпланах. На объектных стройгенпланах склады показываются детально с учетом фактических размеров складываемых элементов, указывается положение проходов, проездов, разгрузочных площадок.

Складирование регулируется специальными правилами, которые изложены в ряде рекомендательных документов по составлению ПОС и ППР, а также в СНиПе по технике безопасности.

Площадь складов определяется, исходя из необходимого (расчетного) запаса материала и норм складирования на 1 м пола склада.

Расчетный запас материалов зависит от местных условий снабжения, вида транспорта, доставляющего материалы, удаленности от поставщика, организации работ.

Нормы складирования принимаются в соответствии с имеющимися рекомендательными или справочными документами.

Складское хозяйство требует очень тщательного учета. Кладовщик должен правильно и своевременно документировать все операции по движению документировать все операции по движению вверенных ему материалов, участвовать в инвентаризациях, готовить данные для хозяйственных решений, поддерживать постоянную связь с другими складами. В настоящее время такая деятельность все в большей степени автоматизируется (компьютеризируется).

КЛАССИФИКАЦИЯ СКЛАДОВ.

Переходя к классификации следует учитывать виды. Виды складов следует различать по следующим классификаторам:

| <i>Классификатор</i> | <i>Вид склада</i> |
|--|---|
| 1. Функциональное назначение (основное). | - производственный (материалы, сырье, детали) - товарный (доля товарных складов составляет 85%) |
| 2. Организационная форма управления | - общего пользования - совместного пользования - индивидуального пользования |
| 3. По характеру хранения | - сортировочные - транзитные - сезонные - накопительные |
| 4. Система механизации и автоматизации складских процессов | - автоматизированный до 10% - механизированный до 30% - с применением средств механизации до 40% - комбинированный 15% (различие между видами зависит от оборудования) |
| 5. Способ хранения | - открытый (редкий) - полужакрытый - закрытый |
| 6. По транспортным связям | - с применением ж\д путей - в портах - с автомобильной развязкой - смешанные (сочетание первых 3-х). |

Учитывая большинство товарных складов их следует подразделять на следующие группы в зависимости от следующих признаков:

| | | |
|---|------------------|---|
| 1. По месту положения в процессе товародвижения (ближе или дальше от производителя или потребителя) | ✓ ✓ | в районе производства в районе потребителя |
| 2. По характеру выполняемых функций | ✓ ✓ ✓ ✓ | подсортировочные – распределительные транзитно-перевалочные сезонного и долгосрочного хранения накопительные |
| 3. По ассортименту хранимых товаров | ✓ ✓ ✓ | универсальные (все виды ассортиментных групп: продовольственные или промышленные) специализированные (спорт - товары, отдельные группы) смешанные (совокупность универсальной группы) |
| 4. По техническому устройству | ✓ ✓ | общетоварные (80-85%) специальные (15-20%) |
| 5. По степени механизации технических процессов | ✓ ✓ ✓ | автоматизированные - 5% с комплексной механизацией - 30% с применением средств механизации - 65-70% |
| 6. По особенностям технического устройства | ✓ ✓ ✓ | открытые полузакрытые закрытые |
| 7. По этажности | ✓ ✓ | одноэтажные (для удобства транспортировки) многоэтажные |
| 8. По наличию внешних транспортных связей | ✓ ✓ | с причалами и рельсовыми подъездными путями не имеющих подъездных путей |
| 9. по организационным формам правления | ✓ ✓ ✓ | индивидуального пользования совместного пользования общего пользования |

Учитывая развитие розничной торговли, т.е. с появлением сетевых магазинов, потребовало для ускорения завоза различных товаров, потоков для каждого магазина сети, создание нового вида склада, который обслуживает эти магазины – распределительной торгово-складской системы.

РТЦ – распределительный торговый центр, который будет функционировать с **ЗК** (закупочная контора), **ОЗФ** (оптово-закупочная фирма), **ОРФ** (оптово-распределительная фирма), **М** (магазины-сети).

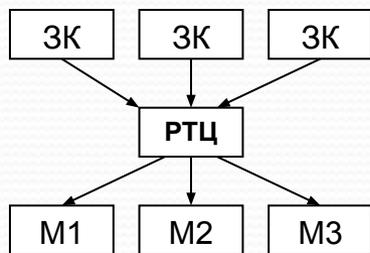
Учитывая различные количества сетевых магазинов нашли своё место применения 4 основных группы (**I, II, III, IV**).

Структура распределительной торгово-складской системы.

Эти структуры предназначены для сетевых магазинов. Для обычных типов магазинов – общетоварные склады, используя систему товародвижения (транзитная, складская формы).

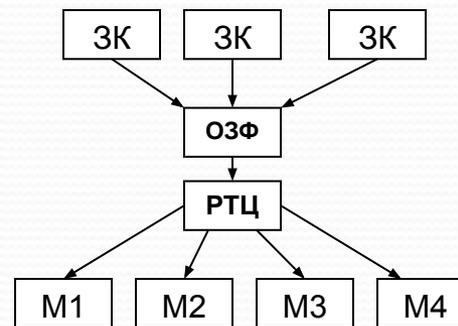
4 группы:

I.



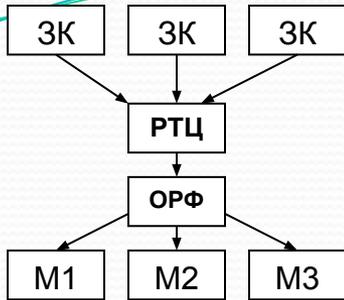
Вариант предназначен для небольшой сети (до 10)

II.

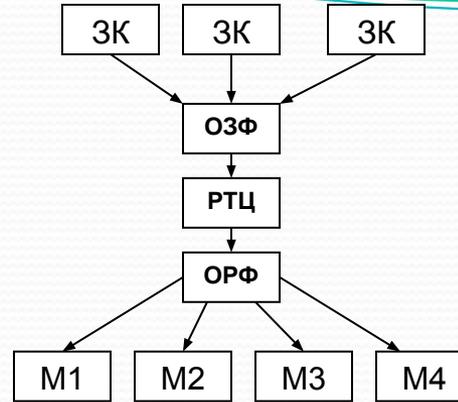


Для более больших сетей (до 100)

III. Еще большее количество



IV.Самое большое количество



Использование всех 4 вариантов в РТС системах даёт возможность обеспечивать все магазины в этих системах в зависимости от их количества.

КЛАССИФИКАЦИЯ СКЛАДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Принято считать основными видами складского оборудования 2-е основных группы:

- **Технологическая.** Оборудование предназначено для хранения всех видов товаров на всей полезной площади склада.
- Группа контейнеров всех видов (обычный, тараоборудование);
- Стеллажи всех видов и типов;
- Производственная тара (ящичная, мешочная и т.д.);
- Средства пакетирования (пакеты всех видов);
- Бункерное оборудование (для сыпучих товаров);
- Резервуары (для жидких товаров).

Подъемно транспортная. Предназначено для выполнения всех технологических операций (разгрузка, погрузка).

Краны всех типов (разгрузка и погрузка);

Авто (до 10т) и электро (до 2-3т) погрузчики (внутрискладские перемещения);

Подъемники и автогидроподъемники (для выполнения незначительных перемещений);

Электрокары (управляемая тележка для перемещения единицы груза или партии);

Уравнительные площадки и укладчики;

Штабеллеры (для внутрискладских перевозок грузов и установки их на места на высоте до 8 метров);

Транспортеры (для перемещения штучных грузов до 100 кг внутри склада);

Конвейеры.

3. Оборудование для поддержания режимов хранения.

Оборудование для поддержания температуры;

- Оборудование по кондиционированию и вентиляции воздуха;
- Оборудование для поддержания влажности;
- Холодильные камеры.

4. Оборудование для частичной или дополнительной обработки грузов.

- Весоизмерительное (все виды);
- Фасовочное оборудование (фасовочные линии и автоматы).

• Обеспечивают повышение грузооборота, сокращают ручной труд;

• Основными показателями всех видов ПТО являются грузоподъемность, максимальная величина которую может перевезти;

• Скорость перемещения оборудования и груза;

• Высота перемещения (краны, лебедки);

• Для конвейеров и транспортеров рабочая длина перемещения штучных грузов.

Для повышения механизации и производительности работ на складе, необходимо применение всех видов ПТО в комплексе.

Для определения потребности для склада того или иного вида, определяют количество: по нормам, по формуле: если потребность

$$Q_{i0i} = \frac{\tilde{A}_{iá} \cdot \hat{E}_i}{\ddot{I}_{yéñ} \cdot \grave{O}_\delta \cdot \tilde{N}_i \cdot N_{ái \setminus \tilde{ái}}$$

Таким образом, при применении ПТО и учитывая их особенность, выделяют 3 группы:

Грузоподъемные машины и механизмы (краны, лифты и т.д.);

Транспортирующие (тележки, транспортер, конвейер);

Погрузочно-разгрузочные машины (автопогрузчики, штабеллеры).

Список используемой литературы

1. Indeed.ru
2. Ove.ru
3. Twirppx.com
4. Construction-technology.com